



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222772105 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 18

(21) 申请号 202421437257.9

(22) 申请日 2024.06.21

(73) 专利权人 莱尔斯特(厦门)股份公司

地址 361100 福建省厦门市湖里区环岛东路2486号旅游博览中心第7层702单元

(72) 发明人 廖志南 廖培养

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204

专利代理师 林梦杰

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006.01)

E06B 3/58 (2006.01)

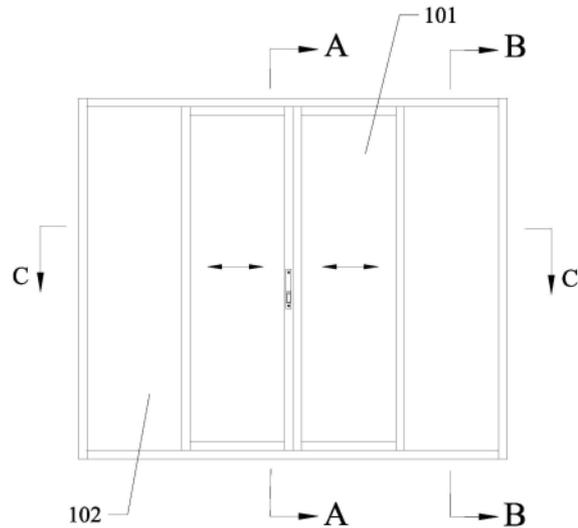
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种单轨推拉门

(57) 摘要

一种单轨推拉门,包括滑动门扇,滑动门扇的顶部滑动适配有单轨上滑,滑动门扇的底部滑动适配有单轨下滑,单轨上滑和单轨下滑分别安装于墙体开口的顶部和底部,单轨上滑和单轨下滑还设有安装于墙体的第一勾企,或者单轨上滑与单轨下滑之间固定安装有与滑动门扇错位设置的固定门扇,单轨上滑和单轨下滑还安装有分别用于固定固定门扇两侧的第一压线和第二压线,固定门扇一侧安装有第一勾企;各滑动门扇靠近第一勾企的一侧安装有与第一勾企密封适配的第二勾企。本实用新型结构简单牢固,成本低,抗风压效果好,使用寿命长,防水性能好,施工简易,同时保证室内外外观质感效果。



1. 一种单轨推拉门,其特征在于,包括滑动门扇,所述滑动门扇的顶部滑动适配有单轨上滑,所述滑动门扇的底部滑动适配有单轨下滑,所述单轨上滑和单轨下滑分别安装于墙体开口的顶部和底部,所述单轨上滑和单轨下滑还设有安装于墙体的第一勾企,或者所述单轨上滑与单轨下滑之间固定安装有与所述滑动门扇错位设置的固定门扇,所述单轨上滑和单轨下滑还安装有分别用于固定所述固定门扇两侧的第一压线和第二压线,所述固定门扇一侧安装有第一勾企;各所述滑动门扇靠近所述第一勾企的一侧安装有与所述第一勾企密封适配的第二勾企。

2. 如权利要求1所述的一种单轨推拉门,其特征在于,所述固定门扇和滑动门扇的数量为各两扇。

3. 如权利要求2所述的一种单轨推拉门,其特征在于,各所述滑动门扇相互靠近的一侧分别安装有第一光企和密封适配于所述第一光企的第二光企,所述第二光企外侧设有凸部。

4. 如权利要求3所述的一种单轨推拉门,其特征在于,所述第一光企和第二光企之间设有锁止装置,用于限制两所述滑动门扇的相对活动。

5. 如权利要求4所述的一种单轨推拉门,其特征在于,所述锁止装置为双面钩锁。

6. 如权利要求1所述的一种单轨推拉门,其特征在于,所述第一勾企和第二勾企相对的一侧分别设有第一卡勾和第二卡勾,所述第一卡勾和第二卡勾相互卡接配合,使得所述滑动门扇只能往靠近所述固定门扇的方向滑动。

7. 如权利要求6所述的一种单轨推拉门,其特征在于,所述第一勾企和第二勾企相对的一侧还设有密封条槽,所述密封条槽内设有密封条。

8. 如权利要求1所述的一种单轨推拉门,其特征在于,所述滑动门扇安装有滑动连接于所述单轨上滑滑道的上横和滑动连接于所述单轨下滑滑道的下横。

9. 如权利要求8所述的一种单轨推拉门,其特征在于,所述下横安装有适配所述单轨下滑滑道的滑轮。

10. 如权利要求8所述的一种单轨推拉门,其特征在于,所述单轨上滑滑道和单轨下滑滑道设有导向部。

一种单轨推拉门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及推拉门技术领域,尤其涉及一种单轨推拉门。

背景技术

[0002] 传统的推拉门主要是双轨双扇推拉门,双轨结构使得防潮、隔热、隔音能力较差,风雨、雪、灰尘等容易进入门窗内,从而容易被腐蚀等造成损伤,影响使用寿命。且双轨结构耗费五金配件的数量较多,成本较高。

实用新型内容

[0003] 针对背景技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种单轨推拉门。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种单轨推拉门,包括滑动门扇,所述滑动门扇的顶部滑动适配有单轨上滑,所述滑动门扇的底部滑动适配有单轨下滑,所述单轨上滑和单轨下滑分别安装于墙体开口的顶部和底部,所述单轨上滑和单轨下滑还设有安装于墙体的第一勾企,或者所述单轨上滑与单轨下滑之间固定安装有与所述滑动门扇错位设置的固定门扇,所述单轨上滑和单轨下滑还安装有分别用于固定所述固定门扇两侧的第一压线和第二压线,所述固定门扇一侧安装有第一勾企;各所述滑动门扇靠近所述第一勾企的一侧安装有与所述第一勾企密封适配的第二勾企。

[0006] 进一步地,所述固定门扇和滑动门扇的数量为各两扇。

[0007] 进一步地,各所述滑动门扇相互靠近的一侧分别安装有第一光企和密封适配于所述第一光企的第二光企,所述第二光企外侧设有凸部。

[0008] 进一步地,所述第一光企和第二光企之间设有锁止装置,用于限制两所述滑动门扇的相对活动。

[0009] 进一步地,所述锁止装置为双面钩锁。

[0010] 进一步地,所述第一勾企和第二勾企相对的一侧分别设有第一卡勾和第二卡勾,所述第一卡勾和第二卡勾相互卡接配合,使得所述滑动门扇只能往靠近所述固定门扇的方向滑动。

[0011] 进一步地,所述第一勾企和第二勾企相对的一侧还设有密封条槽,所述密封条槽内设有密封条。

[0012] 进一步地,所述滑动门扇安装有滑动连接于所述单轨上滑滑道的上横和滑动连接于所述单轨下滑滑道的下横。

[0013] 进一步地,所述下横安装有适配所述单轨下滑滑道的滑轮。

[0014] 进一步地,所述单轨上滑滑道和单轨下滑滑道设有导向部。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型提出的一种单轨推拉门,包括滑动门扇,滑动门扇的顶部滑动适配有单轨上滑,滑动门扇的底部滑动适配有单轨下滑,单轨上滑和单轨下滑分别安装于墙体

开口的顶部和底部,单轨上滑和单轨下滑还设有安装于墙体的第一勾企,或者单轨上滑与单轨下滑之间固定安装有与滑动门扇错位设置的固定门扇,单轨上滑和单轨下滑还安装有分别用于固定固定门扇两侧的第一压线 and 第二压线,固定门扇一侧安装有第一勾企;各滑动门扇靠近第一勾企的一侧安装有与第一勾企密封适配的第二勾企。结构简单牢固,成本低,抗风压效果好,使用寿命长,防水性能好,施工简易,同时保证室内外外观质感效果。

[0017] 2、本实用新型提出的一种单轨推拉门,各滑动门扇相互靠近的一侧分别安装有第一光企和密封适配于第一光企的第二光企,且第一光企和第二光企之间设有用于限制两滑动门扇相对活动的锁止装置,进一步增强密封性能,获得更好的密封效果。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型一种单轨推拉门的示意图;

[0020] 图2为图1的A-A向剖视图;

[0021] 图3为图1的B-B向剖视图;

[0022] 图4为图1的C-C向剖视图;

[0023] 图5为图4的A处放大示意图;

[0024] 图6为图4的B处放大示意图;

[0025] 图中,101、滑动门扇;102、固定门扇;201、单轨上滑;202、单轨下滑;301、第一勾企;3011、第一卡勾;302、第二勾企;3021、第二卡勾;3031、密封槽;3032、密封条;401、第一压线;402、第二压线;501、第一光企;502、第二光企;5021、凸部;503、锁止装置;601、上横;602、下横;603、滑轮;604、导向部;605、防脱落器;606、垫块;70、边封。

具体实施方式

[0026] 下面结合图1-6对本实用新型进行详细说明。

[0027] 一种单轨推拉门,包括滑动门扇101,滑动门扇101的顶部滑动适配有单轨上滑201,滑动门扇101的底部滑动适配有单轨下滑202,单轨上滑201和单轨下滑202分别安装于墙体开口的顶部和底部,单轨上滑201和单轨下滑202还设有安装于墙体的第一勾企301,或者单轨上滑201与单轨下滑202之间固定安装有与滑动门扇101错位设置的固定门扇102,单轨上滑201和单轨下滑202还安装有分别用于固定固定门扇102两侧的第一压线401和第二压线402,固定门扇102一侧安装有第一勾企301;各滑动门扇101靠近第一勾企301的一侧安装有与第一勾企301密封适配的第二勾企302。具体的,推拉门包括与滑动门扇101错位设置的固定门扇102,但预设固定门扇102的位置若有形状适配的墙体,则无需设置固定门扇102,用该部分墙体取代固定门扇102的作用,该部分墙体一侧连接前述墙体开口的侧边,该部分墙体另一侧安装有第一勾企301;但若无形状适配的该部分墙体,则设置固定门扇102,固定门扇102的具体设置参见现有技术。

[0028] 本实施例中,固定门扇102和滑动门扇101的数量为各两扇。具体的,还包括框架组

件,框架组件包括单轨上滑201、单轨下滑202和两边的边封70,框架组件的具体设置参见现有技术;两固定门扇102分别安装于两边,而两滑动门扇101并排安装于中间;单轨上滑201和单轨下滑202分为固定区和滑动区,固定区用于安装固定扇,滑动区用于滑动安装滑动扇,滑动区即滑道;固定区和滑动区之间设有防脱落器605和密封条3032。

[0029] 本实施例中,各滑动门扇101相互靠近的一侧分别安装有第一光企501和密封适配于第一光企501的第二光企502,第二光企502外侧设有凸部5021。具体的,凸部5021的设置用于方便推开滑动门扇101。

[0030] 本实施例中,第一光企501和第二光企502之间设有锁止装置503,用于限制两滑动门扇101的相对活动;进一步的,锁止装置503为双面钩锁。双面钩锁的结构参考现有技术,也可采用现有技术其他锁止装置503。

[0031] 本实施例中,第一勾企301和第二勾企302相对的一侧分别设有第一卡勾3011和第二卡勾3021,第一卡勾3011和第二卡勾3021相互卡接配合,使得滑动门扇101只能往靠近固定门扇102的方向滑动。

[0032] 本实施例中,第一勾企301和第二勾企302相对的一侧还设有密封槽3031,密封槽3031内设有密封条3032。

[0033] 本实施例中,滑动门扇101安装有滑动连接于单轨上滑201滑道的上横601和滑动连接于单轨下滑202滑道的下横602;进一步的,下横602安装有适配单轨下滑202滑道的滑轮603,单轨上滑201滑道和单轨下滑202滑道设有导向部604。导向部604和上横601、导向部604和下横602之间也通过设置密封条3032来达到密封配合的效果。

[0034] 本实施例中,固定扇底端与单轨下滑202之间、滑动扇底端与单轨下滑202之间设有垫块606,有效避免固定扇或滑动扇直接与单轨下滑202接触,导致磨损。具体的,垫块606采用硬质橡胶材质。

[0035] 本实用新型所提出的一种单轨推拉门,其工作原理如下:

[0036] 想打开处于关闭状态的单轨推拉门,先打开锁止装置503,然后将滑动门扇101往旁边推开;要关闭时,将滑动门扇101往中间推,推至第一卡勾3011和第二卡勾3021相互卡接时,再使锁止装置503处于工作状态。

[0037] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让本领域技术人员能够了解本实用新型内容并加以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

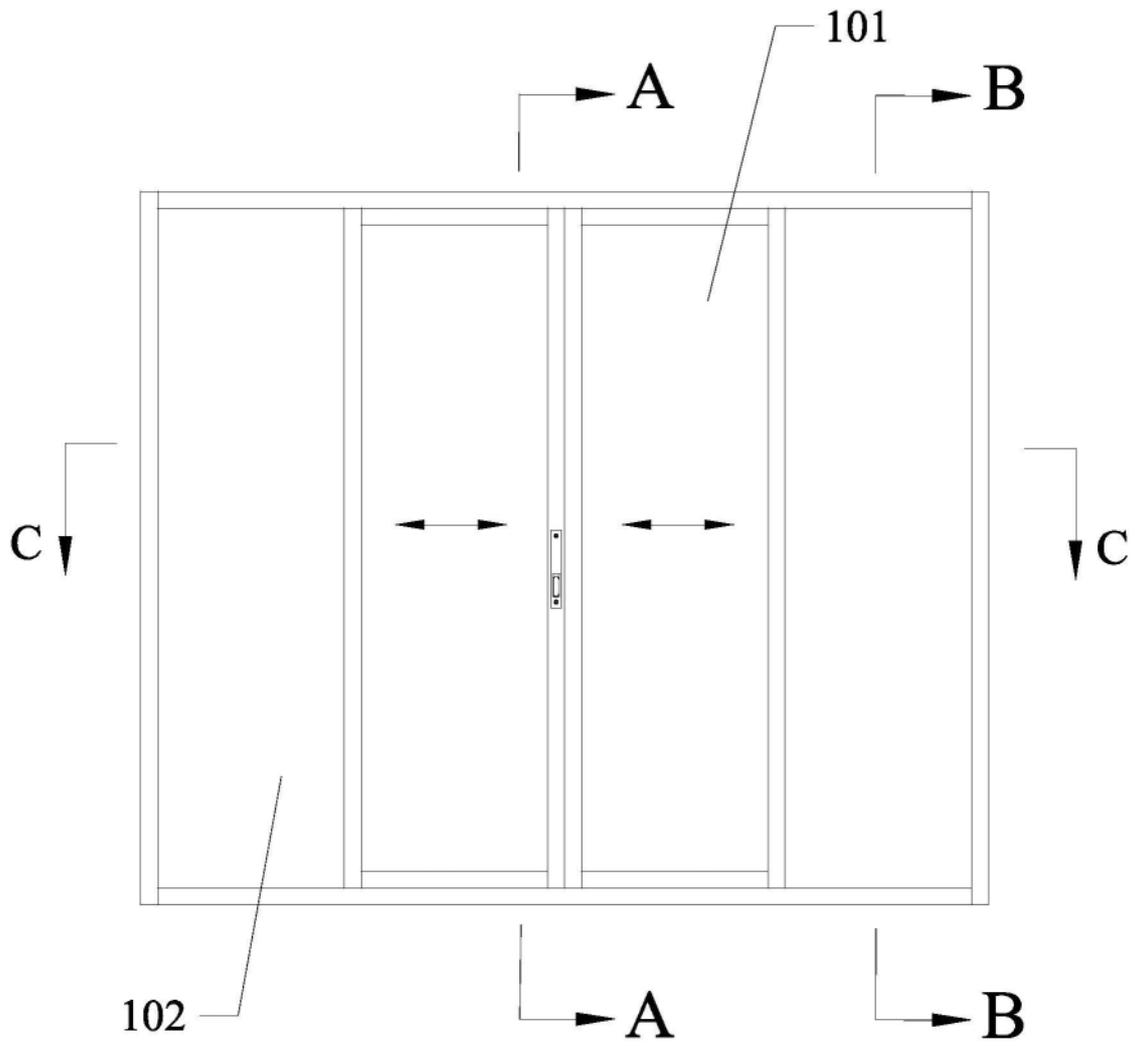


图1

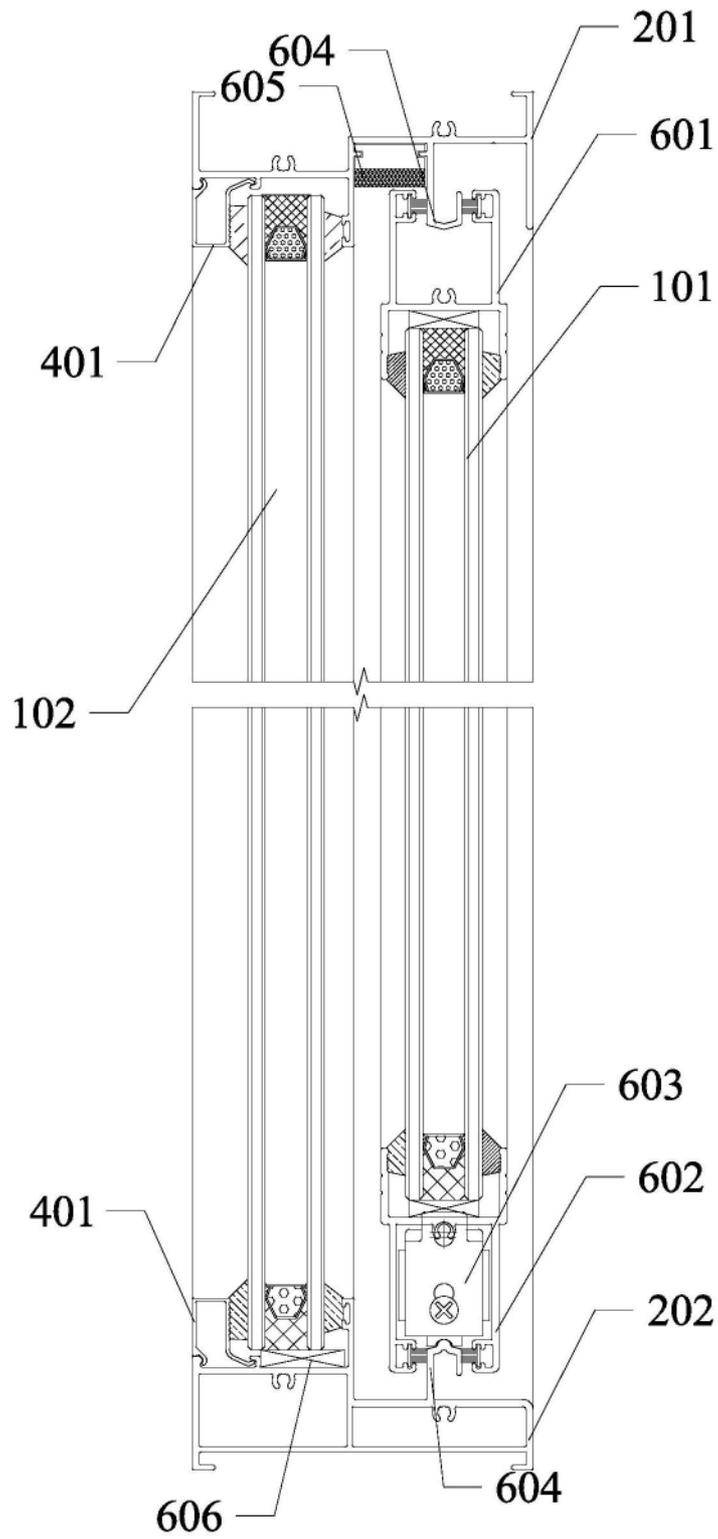


图2

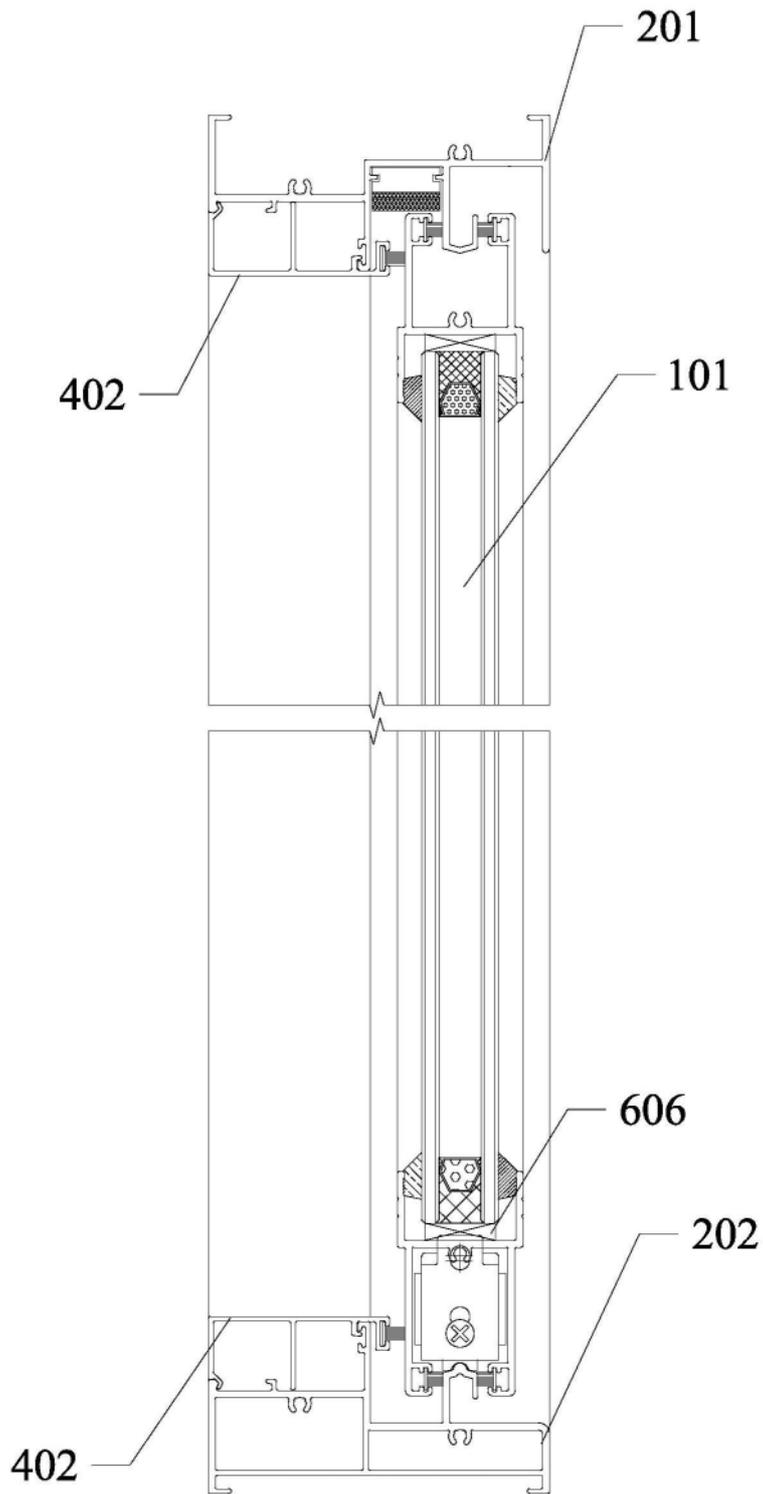


图3

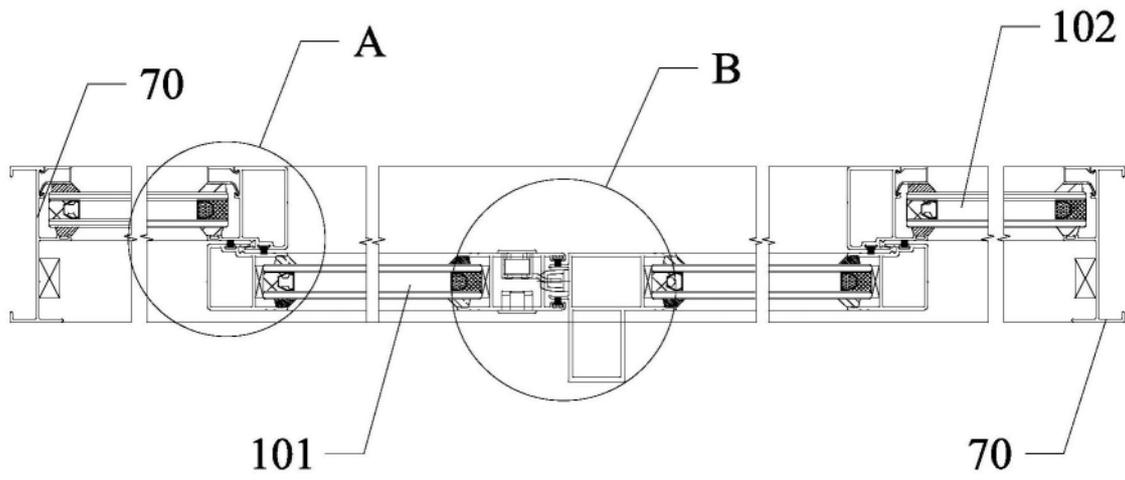


图4

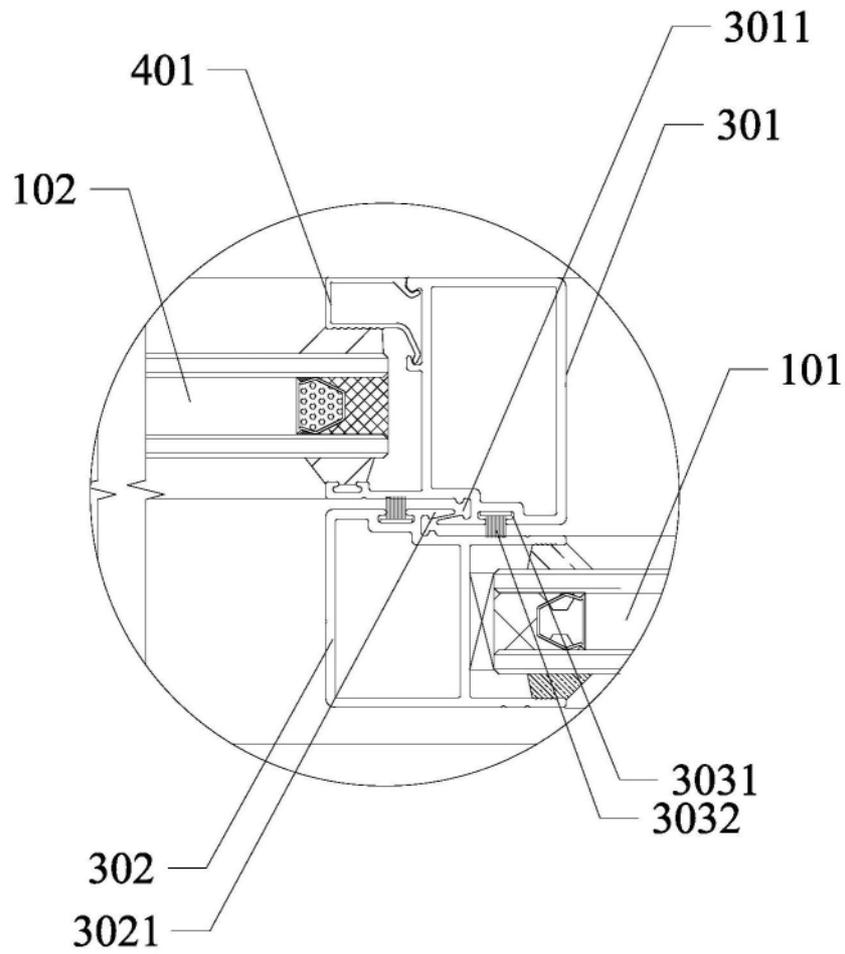


图5

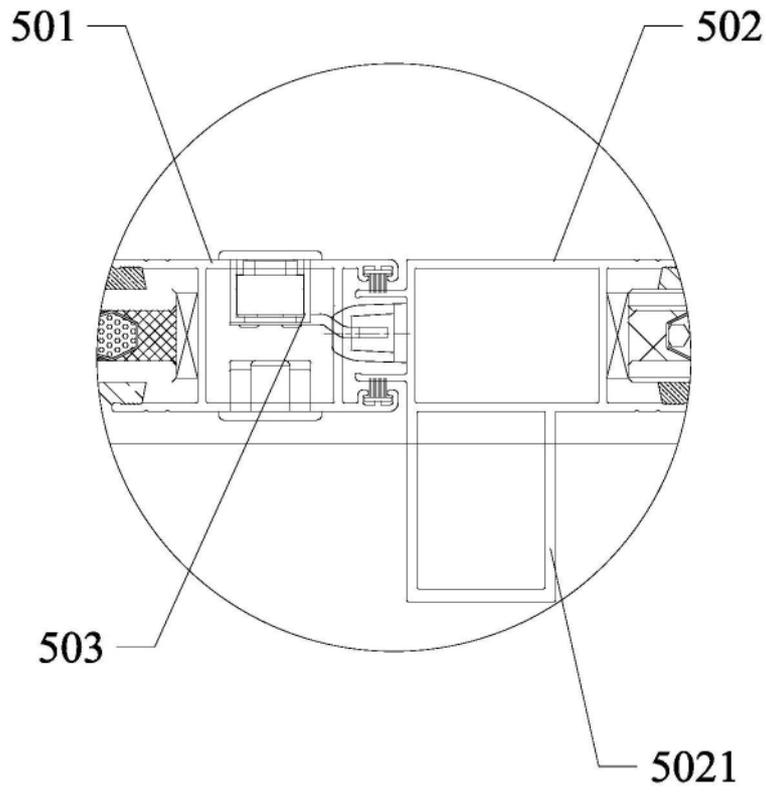


图6